# MITSUBISHI

0608871HN7602

ダクト用換気扇(人感センサー付タイプ) 〔トイレ・洗面所用〕

| 機　能 | 停止タイプ | 24時間換気機能付タイプ |
|---|---|---|
| 形　名 | VD-10ZAC6<br>VD-13ZAC6<br>VD-20ZAC6 | VD-10ZALC6<br>VD-13ZALC6<br>VD-20ZALC6 |

## 取付工事説明書

販売店・工事店さま用

**別冊の「取扱説明書」はお客さま用です。必ずお渡しください。**

**正しく安全に取付けて、お使いいただくためにこの説明書を必ずお読みください。**
**なお「安全のために必ず守ること」は取付工事上、および使用上大切なことですので必ず事前にご確認ください。**

■取付工事、壁穴工事、電気工事はお買上げの販売店または専門の工事店さまが実施してください。
■この製品はトイレ・洗面所・居間・事務所・店舗の天井に取付けてください。それ以外の用途には使用しないでください。故障の原因となります。
■屋外フード等は三菱電機換気送風機カタログより別途ご用意ください。
■当社以外の電子式スイッチ（半導体制御による速調スイッチ・タイマー等）やホタルスイッチをご使用の場合は組合せ上、不具合の発生するおそれがありますので、ご使用の際はあらかじめ確認ください。
■接続ダクトは外形寸法図に示すダクト径の鋼板管、アルミフレキシブルダクト、塩化ビニル管のいずれかをご用意ください。

# 安全のために必ず守ること

●誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

**⚠警告** 誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

| | |
|---|---|
| 禁止 | ●ガス漏れに気付いたときは、換気扇のスイッチの入・切をしない<br>爆発・引火の原因。 |
| 水ぬれ禁止 | ●製品を水につけたり、水をかけたりしない<br>ショート・感電の原因。 |
| 分解禁止 | ●改造や工具を必要とする分解はしない<br>火災・感電・けがの原因。 |
| 指示に従う | ●交流100Vを使用する<br>火災・感電の原因。<br>●メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造営物に金属製ダクトが貫通する場合、金属ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないよう取付ける<br>漏電した場合発火の原因。 |

**⚠注意** 誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

| | |
|---|---|
| 禁止 | ●直接炎のあたるおそれのある場所や油煙・有機溶剤・可燃性ガスのある場所には取付けない<br>火災の原因。 |
| 浴室での使用禁止 | ●浴室など湿気の多い場所には取付けない<br>感電・故障の原因。 |
| 指示に従う | ●本体の取付工事は十分強度のあるところを選んで確実に行う<br>落下によりけがの原因。<br>●部品の取付けは確実に行う<br>落下によりけがの原因。<br>●取付けの際は必ず手袋を着用する<br>けがの原因。<br>●配線工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う<br>接続不良や誤った配線工事は感電や火災の原因。 |

# 取付け前のお願い

## お願い

**24時間換気機能を得るためには下記点に留意ください。(VD-10ZALC6、13ZALC6、20ZALC6の場合)**
●ドアのアンダーカット等により空気の流通経路を確保してください。
●排気口が外風の影響を受ける場所（高層住宅等）には取付けないでください。風量が低下し、換気量が不足するおそれがあります。

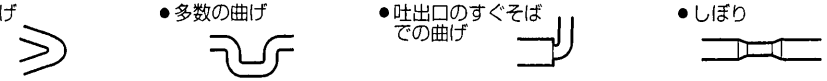
## 取付け

●プラスチックボディタイプダクト用換気扇及びダクト用システム部材の使用については、地区により異なった規制を受ける場合がありますので、あらかじめ所轄の官公庁（特に消防署）にご相談ください。
●高温（40℃以上）になるところには取付けないでください。
●効果的な換気を行うために給気口を設けてください。
●傾斜天井には取付けないでください。シャッター開閉不良、振動、異常音の原因となります。

## 天井・ダクト工事

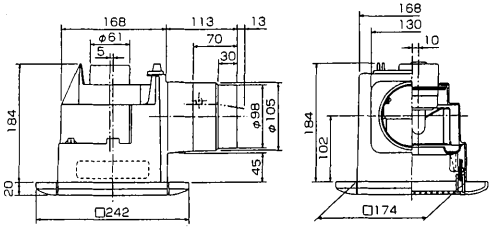
●天井板は、振動・共鳴音防止のため強度のあるものをご使用ください。
●排気ダクトは雨水の浸入を防ぐため屋外に向けて1/100以上の下り勾配をつけてください。
●排気ダクトの先端には鳥などの侵入を防ぐためのベントキャップ、または雨水の浸入を防ぐための深形フード、外風が強いところでは耐外風フードなどのシステム部材を取付けてください。
●次のようなダクト工事はしないでください。風量低下や異常音発生の原因になります。

●極端な曲げ　●多数の曲げ　●吐出口のすぐそばでの曲げ　●しぼり



# 外形寸法図

■VD-10ZAC6
■VD-10ZALC6

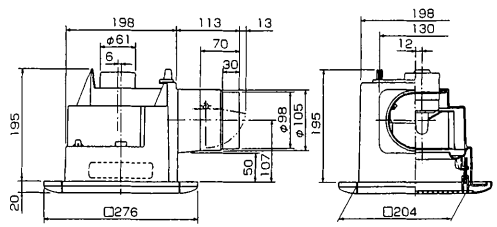



単位(mm)

ダクト径
φ100mm

埋込寸法
□180mm
(野縁高さ40mm以下)

■VD-13ZAC6
■VD-13ZALC6



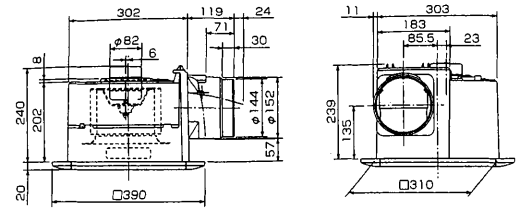

単位(mm)

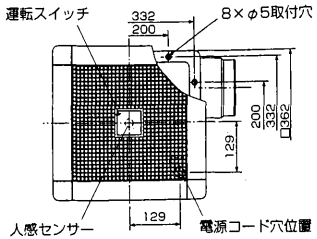
ダクト径
φ100mm

埋込寸法
□215mm
(野縁高さ45mm以下)

## 外形寸法図 つづき

■VD-20ZAC6
■VD-20ZALC6




単位(mm)

**ダクト径**
φ150mm

**埋込寸法**
□315mm
(野縁高さ45mm以下)

# 付属部品

| 形　名 | 木ネジ |
|---|---|
| VD-10ZAC6, 10ZALC6, 13ZAC6, 13ZALC6 | 6本 |
| VD-20ZAC6, 20ZALC6 | 9本 |

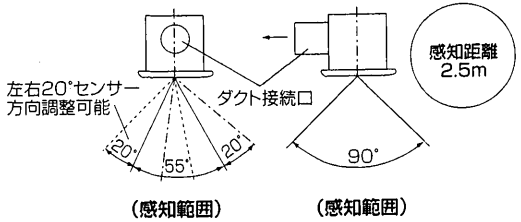
# 取付方法

※天吊金具を使用される場合は“天吊金具を使用する場合”をご覧ください。

**取付手順例**

1 取付け位置決め ⇨ 2 ダクト工事 ⇨ 3 野縁工事 ⇨ 4 ダクト接続 ⇨ 5 本体の取付け ⇨ 6 電気工事 ⇨ 7 天井材を張る ⇨ 8 センサー感知方向の調節 ⇨ 9 グリルの取付け

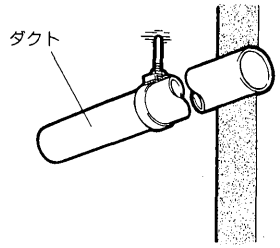
## 1 取付け位置決め




**人の動きが左図の感知範囲内に入るように取付け位置を決める。**

- センサーが人の動きを感知して自動運転します。

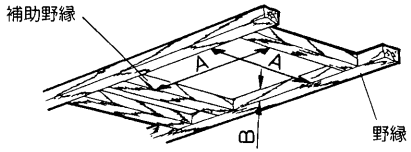
## 2 ダクト工事




**壁排気穴から本体のダクト接続口までダクト配管する。**

- ダクトは本体に力が加わらないよう天井より吊る。

## 3 野縁工事




**内寸がA寸法、高さがB寸法以下になるよう天井の野縁と補助野縁で取付枠を組む。**

メモ

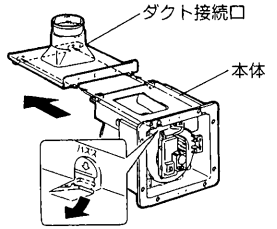
- 野縁高さをB寸法以上で取付けると、シャッター開閉不良、異常音の原因となります。

| 形　名 | A寸法 | B寸法 |
|---|---|---|
| VD-10ZAC6<br>VD-10ZALC6 | 180 | 40 |
| VD-13ZAC6<br>VD-13ZALC6 | 215 | 45 |
| VD-20ZAC6<br>VD-20ZALC6 | 315 | 45 |

単位(mm)

## 4 ダクト接続

### 1



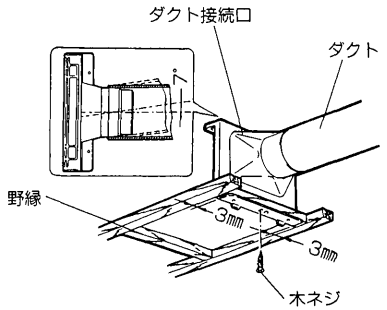

**ダクト接続口の取りはずし**

- 本体内側のツメを矢印の方向に押えながらダクト接続口を左図のように本体から取りはずす。

**お願い**

- **シャッターがテープで固定されている場合があります。このテープは必ずはがしてください。**

### 2




**ダクト接続口の固定**

(1)ダクト接続口をダクトに差し込む。
(2)ダクト接続口のフランジ部を野縁に密着させて付属の木ネジ1本で野縁の中央に固定する。
(両サイドに3mmほどのすき間があきます)

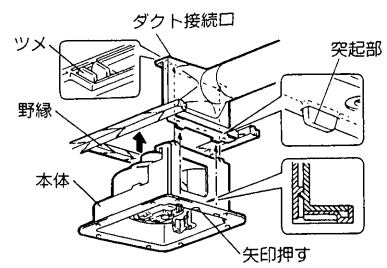
- VD-20ZAC6，20ZALC6はダクト接続口を野縁の角に合わせて、すき間がないよう付属の木ネジ1本で固定する。
- 塩化ビニル管と接続する場合、ダクト方向の微調整が可能です。(全方向7°)

**お願い**

- **ダクト接続を市販のネジなどで行う場合はシャッターの開閉に支障のないよう注意してください。**

# 取付方法 つづき

## 5 本体の取付け

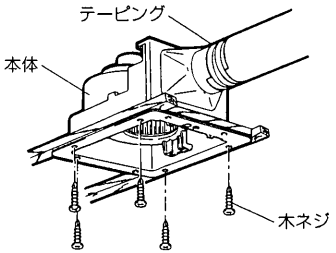



### 本体の差し込み

(1)本体を野縁にそって差し込む。
(2)ダクト接続口とのはめ込みは、本体上部のツメをダクト接続口の角穴に、下部はダクト接続口の突起部を本体下部の角穴にはめ込む。
●本体フランジ部にある矢印付近を押すと「パチン」と音がしてはめ込まれます。

**お願い**

**●羽根を持って本体の取付けを行わないでください。（本体に羽根があたり、異常音の発生や羽根破損の原因となります）**



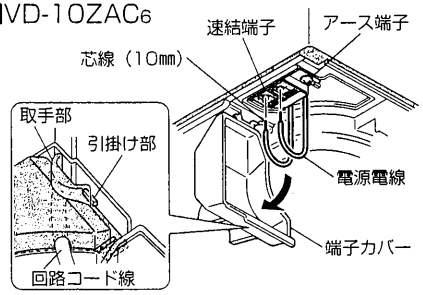

### 本体の固定

(1)本体がダクト接続口に密着していることを確認してから、付属の木ネジ5本（VD-20ZAC6, 20ZALC6は8本）で本体をすき間のないようにしっかり固定する。
●取付穴はすきま防止のため、薄肉がついていますのでネジ締付けの際、ネジ先端で薄肉部を突き破ってください。（VD-20ZAC6, 20ZALC6は除く）
(2)風漏れのないよう市販のアルミテープ等でダクト接続部をテーピングする。

## 6 電気工事

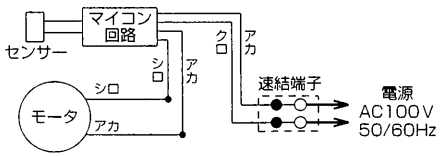
1.本体上部のゴムブッシュより電源コード（屋内配線VVFケーブルφ1.6、φ2）を通す。
2.端子カバーの取手部に指を掛け下に引いて端子カバーを開け、速結端子に皮むきした芯線を確実に奥まで差し込む。（結線図参照）
3.端子カバーを元通りに取付ける。
「パチン」と音がするまで押し込み、端子カバーが引掛け部に確実に固定されていることを確認する。
（VD-10ZAC6、10ZALC6、13ZAC6、13ZALC6の場合、回路コード線をかまないよう端子カバーを閉じてください。）

■VD-10ZAC6

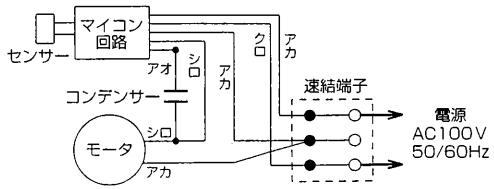



■結線図（太線部分を結線する）

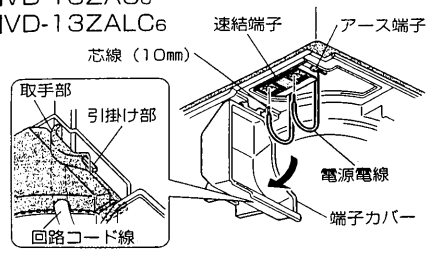
VD-10ZAC6



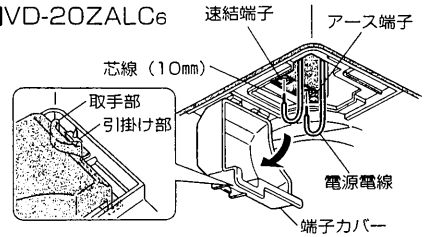

VD-10ZALC6



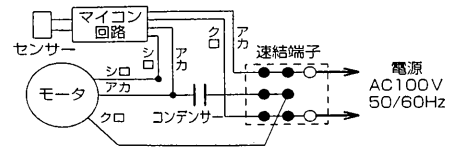

■VD-10ZALC6
■VD-13ZAC6
■VD-13ZALC6



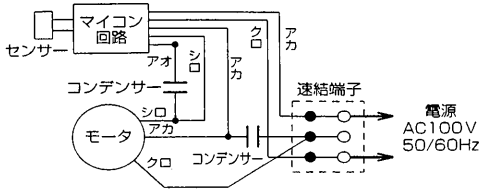

■VD-20ZAC6
■VD-20ZALC6

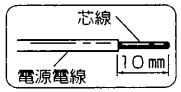



VD-13ZAC6, 20ZAC6

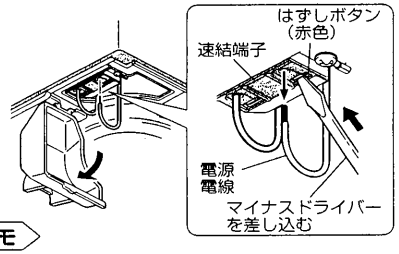



VD-13ZALC6, 20ZALC6




**電源電線をはずす場合**




**お願い**

**●電源電線の外皮は70mm以上皮むきしてください。**
**●電線被ふくは10mm皮むきしてください。端子カバーに刻印されている皮むき寸法図に合わせて、皮むきすると便利です。（10mm以上むくと漏電の原因になります）**
**●より線を結線する場合は、棒状圧着端子（市販品）をより線に取付けてから速結端子に確実に差し込んでください。**
**●電源電線は、接続部に力が加わらないよう本体付近で約150mmたるませてください。**
**●電源電線を速結端子よりはずす場合は、マイナスドライバーで速結端子のはずしボタン（赤色）を押しながら電源電線を引っぱってはずしてください。**

メモ

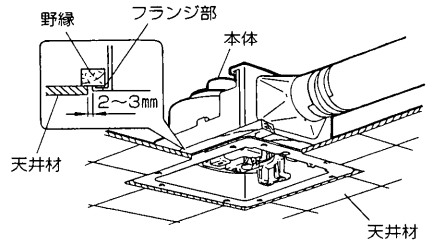
**■停止タイプの場合（VD-10ZAC6、13ZAC6、20ZAC6）**

●ランプ付コントロールスイッチを使用される場合、自動運転モードで、換気扇が停止している間は、コントロールスイッチのランプが「暗い」や「点灯しない」場合がありますが異常ではありません。（センサー回路は作動しているため微小な電流が流れています）

**■24時間換気機能付タイプの場合（VD-10ZALC6、13ZALC6、20ZALC6）**

●ランプ付コントロールスイッチを使用される場合、自動運転モードで、弱運転と強運転とでコントロールスイッチのランプの明るさが異なりますが異常ではありません。

## 7 天井材を張る



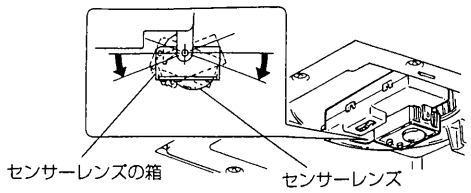

(1)天井材を張る。
(2)本体のフランジ部分と天井材とは必ず2～3mmのすき間があくよう角穴をあける。

**お願い**

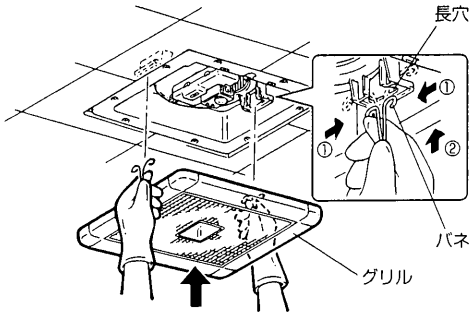
**●天井材の厚さは25mm以下で施工してください。（グリルが天井材に密着しない場合があります。）**

## 8 センサー感知方向の調節

センサーの感知方向の調節はセンサーレンズの箱を指で動かす。




## 9 グリルの取付け




(1)グリルの2つのバネを両手で持ち、長穴に差し込む。
(2)手を放し軽くグリルを押し上げ天井材に密着させる。

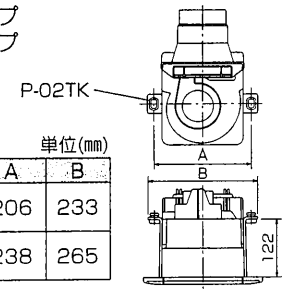
## 天吊金具を使用する場合

**野縁に強度がない場合は天吊金具を使用して取付ける方法も兼用してください。**

### 1

**下図の位置にあらかじめ市販の吊りボルト(M8)を埋め込む。**

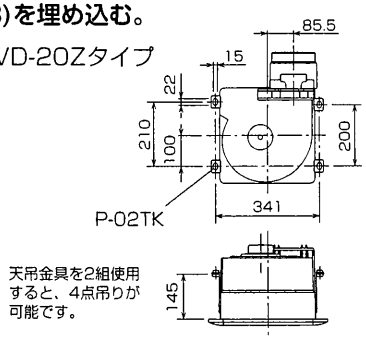
■VD-10Zタイプ
■VD-13Zタイプ




単位(mm)

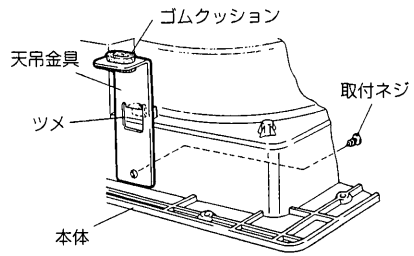
| 形 名 | A | B |
|---|---|---|
| VD-10ZAC6<br>VD-10ZALC6 | 206 | 233 |
| VD-13ZAC6<br>VD-13ZALC6 | 238 | 265 |

■VD-20Zタイプ



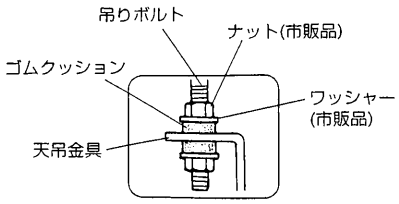

天吊金具を2組使用すると、4点吊りが可能です。

### 2




**システム部材の天吊金具(P-02TK)のツメを本体に引っ掛けて、内側から取付ネジで固定する。**

### 3




**本体が水平になるように天吊金具を吊りボルトに取付け、ナットがゆるまないようワッシャー・ナットにて確実に固定する。**

## 天井材の下に本体フランジを取付ける場合

**お願い**

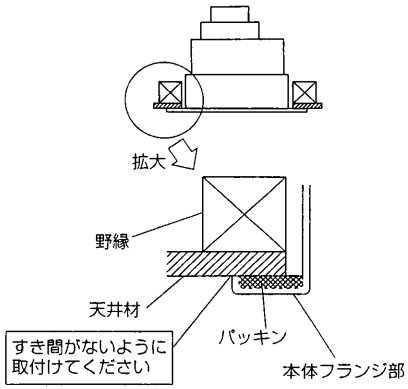
**本体の取付けは天井材と本体フランジ部との間にすき間がないように取付けてください。**
**(天井材と本体フランジ部が密着しないと天井面とグリルの間にすき間が生じる場合があります)**

**■パッキン材を使用する場合**

- 天井材と本体フランジ部の間にパッキン材を使用する場合は薄いもの・軟らかいものを使用し、取付状態ですき間がないようにしてください。

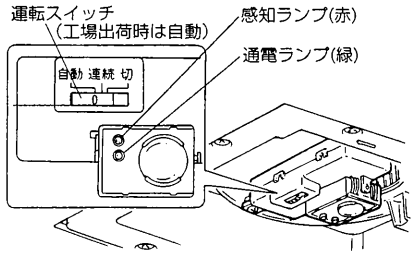
**■補強板を使用する場合**

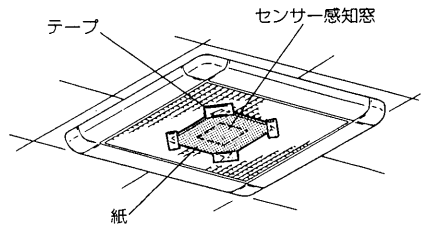
- 天井面と本体フランジ部との間に補強板を入れる場合には、その部分の厚さが1㎜以下のものをご使用ください。




# 試運転

**取付工事が終わりましたら次の確認をしてください。**




**1. 正常な運転ができますか？**

(1) グリルをはずす。
(2) 運転スイッチを「切」の位置にする。
(3) 運転スイッチを「自動」にする。
- 通電ランプ(緑色)が点灯し、約1分間強制運転する。その後、センサー(自動)運転に切り替わるので、センサーが人を感知するよう手などを動かす。感知ランプ(赤色)が人の動きに合わせ点滅し、約3秒後に換気扇が回る。

(4) グリルを取付ける。
(5) 紙を用意して、左図のようにセンサー感知窓にテープなどを貼りつけてふさぐ。
約11分間(±30%)運転した後停止する。
(24時間換気機能付タイプは弱運転に切り替わる)
(6) 紙をはずす。
センサーが人を感知すると再度運転を開始する。
(24時間換気機能付タイプは強運転に切り替わる)

**2. 振動・異常音はありませんか？**

三菱電機株式会社
中津川製作所 〒508−8666 岐阜県中津川市駒場町1番3号 電話0573−66−2111

この説明書は、再生紙を使用しています。